

## Inhalt.

Vierte Folge. Band 50.

### Neuntes Heft.

	Seite
1. Fritz Reiche. Zur Theorie der Dispersion in Gasen und Dämpfen . . . . .	1
2. J. Stark. Tatsachen und Folgerungen über Zahl und Koppelung von Elektronen im Wasserstoffatom . . . . .	53
3. A. Landé. Die Abzählung der Freiheitsgrade in einer Elektronenwolke (strahlender Körper) . . . . .	89
4. H. Reissner. Über die Eigengravitation des elektrischen Feldes nach der Einsteinschen Theorie . . . . .	106

*Ausgegeben am 6. Juni 1916.*

### Zehntes Heft.

1. Fritz Reiche. Zur Theorie der Dispersion in Gasen und Dämpfen. (Fortsetzung.) . . . . .	121
2. R. Gans. Über Paramagnetismus . . . . .	163
3. Clemens Schaefer und Helene Stallwitz. Ein zweidimensionales Dispersionsproblem . . . . .	199
4. W. Voigt. Bemerkungen zu den Svedbergschen Beobachtungen über Elektrizitätsleitung in anisotropen Flüssigkeiten . . . . .	222
5. F. Richarz. Stabilität zweiatomiger Molekeln, ihre Dissoziationswärme und deren Beziehung zur elektrochemischen Theorie . . . . .	229

*Ausgegeben am 15. Juni 1916.*

353662

## Elftes Heft.

	Seite
1. Walther Gerlach. Über die Absorption der schwarzen Strahlung im Wasserdampf- und Kohlensäuregehalt der Luft . . .	233
2. Walther Gerlach. Über die Verwendung von Ruß und Platinmohr als Schwärzungsmittel des Empfängers bei absoluten Strahlungsmessungen . . . . .	245
3. Walther Gerlach. Die Konstante des Stefan-Boltzmannschen Strahlungsgesetzes; neue absolute Messungen zwischen 20 und 450° C . . . . .	259
4. C. W. Oseen. Über die ultrarote Strahlung einer dünnen Metallplatte . . . . .	270
5. August Wiegrefe. Neue Lichtströmungen bei Totalreflexion. Beiträge zur Kenntnis des Poyntingschen Vektors (2. Mitteilung)	277
6. H. Rose u. A. Wiegrefe. Versuche über die Sichtbarmachung von Lichtströmungen durch die Einfallsebene im isotropen Medium bei Totalreflexion . . . . .	281
7. Clemens Schaefer und Martha Schubert. Kurzwellige ultrarote Eigenfrequenzen der Sulfate und Karbonate . . . . .	283
8. Clemens Schaefer und Martha Schubert. Zum optischen Verhalten des Kristallwassers . . . . .	339
9. F. Krüger. Über die Eigenschwingungen freier Kreiselmoleküle . . . . .	346

*Ausgegeben am 29. Juni 1916.*

## Zwölftes Heft.

1. T. Retschinsky. Über die Geschwindigkeiten der Kanalstrahlteilchen. (Hierzu Tafel I u. II) . . . . .	369
2. Max Planck. Die physikalische Struktur des Phasenraumes	385
3. G. Wendt und R. A. Wetzel. Beobachtungen über den Effekt des elektrischen Feldes auf die Tripletserien des Quecksilbers und die Dupletserien des Aluminiums . . . . .	419
4. M. v. Laue. Über die Symmetrie der Kristall-Röntgenogramme	433
5. G. Borelius. Über die elektrischen Erscheinungen der Grenzflächen von wässrigen Lösungen und Isolatoren . . . . .	447
6. Martin Knudsen. Die Verdichtung von Metaldämpfen an abgekühlten Körpern. (Hierzu Tafel III) . . . . .	472

*Ausgegeben am 13. Juli 1916.*

553323

Dreizehntes Heft.

	Seite
1. Paul S. Epstein. Zur Theorie des Starkeffektes . . . . .	489
2. Erich Marx. Die Quadratwurzelgesetze der Alkaliflammen und die Theorie der Flammenleitung . . . . .	521
3. O. Lehmann. Plastizität fester Kristalle und erzwungene Homöotropie I. und II. Art . . . . .	555
4. Friedrich Kottler. Berichtigungen zur Arbeit „Fallende Bezugssysteme vom Standpunkte des Relativitätsprinzips“ . .	600

*Ausgegeben am 25. Juli 1916.*

Vierzehntes Heft.

1. Max B. Weinstein. Über die innere Reibung der Gase. I. Der erste Reibungskoeffizient . . . . .	601
2. L. Flamm und R. Schumann. Die Geschwindigkeitsabnahme der $\alpha$ -Strahlen in Materie . . . . .	655
3. Karl L. Schaefer. Über die Resonanz- und Interferenzerscheinungen in der Seebeckschen Röhre . . . . .	700
4. K. W. Meißner. Untersuchungen und Wellenlängenbestimmungen im roten und infraroten Spektralbezirk . . . . .	713

*Ausgegeben am 8. August 1916.*

Fünfzehntes Heft.

1. R. A. Millikan. Die Existenz eines Subelektrons? . . . . .	729
2. L. Vegard. Über die elektrische Absorption in Entladungsröhren . . . . .	769
3. Max B. Weinstein. Über die innere Reibung der Gase. II. Der zweite Reibungskoeffizient, die Gustav Kirchhoffschen thermodynamisch - hydrodynamischen Gleichungen, die Maxwell'sche Gastheorie . . . . .	796
4. Paul S. Epstein. Versuch einer Anwendung der Quantenlehre auf die Theorie des lichtelektrischen Effekts und der $\beta$ -Strahlung radioaktiver Substanzen . . . . .	815
5. Clemens Schaefer. Zur Methode der logarithmischen Isochromaten . . . . .	841

*Ausgegeben am 17. August 1916.*

## Sechzehntes Heft.

	Seite
1. L. Vegard. Nordlichtuntersuchungen. Über die physikalische Natur der kosmischen Strahlen, die das Nordlicht hervorrufen. (Hierzu Tafel IV) . . . . .	853
2. F. Paschen. Bohrs Heliumlinien. (Hierzu Tafel V) . . . .	901
3. Fritz Küstner. Untersuchungen über den Schalldruck . .	941
4. Friedrich Kottler. Über Einsteins Äquivalenzhypothese und die Gravitation . . . . .	955

*Ausgegeben am 5. September 1916.*

---

### Nachweis zu den Figurentafeln.

Tafel I und II. T. Retschinsky.

„ III. M. Knudsen.

„ IV. L. Vegard.

„ V. F. Paschen.

---

